



Estudios Atacameños 71

REVISTA CIENTÍFICA
DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE
CHILE



10.22199/issn.0718-1043-6332



ISSN 0718-1043 (en línea)

Uso del espacio durante el Pleistoceno final en el sitio Casa del Minero 1, Patagonia argentina. Una mirada desde las prácticas de procesamiento faunístico

Use of space during the final Pleistocene in site Casa del Minero 1, Argentine Patagonia. An analysis from the perspective of fauna processing practices

Catalina Valiza Davis^{1,2} <https://orcid.org/0000-0002-4555-2939>

Ariel D. Frank^{1,2} <https://orcid.org/0000-0002-1340-5221>

Fabiana Skarbun^{1,2} <https://orcid.org/0000-0002-1340-5221>

¹ Universidad Nacional de la Plata, La Plata , ARGENTINA.

catavaliza@hotmail.com; frank.ariel@gmail.com; fskarbun@fcnym.unlp.edu.ar

² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas , ARGENTINA.

Resumen

En este trabajo se realiza el estudio distribucional del conjunto arqueofaunístico de la unidad 4 del sitio Casa del Minero 1 –Meseta Central de Santa Cruz, Patagonia argentina– para comprender las formas de organización social de los espacios reparados durante el poblamiento temprano de la región en el Pleistoceno final. Los resultados apoyan la idea de que en el sitio se dio una sucesión de ocupaciones humanas cortas y poco intensas. La distribución y concentración de huesos en correspondencia con las estructuras de fogón y las mayores densidades de artefactos líticos sugieren una preferencia y redundancia en el uso del espacio sudeste de la cueva, donde se habrían articulado la mayoría de las actividades domésticas de procesamiento y consumo faunístico. La distribución de restos de tres especies de camélidos con marcas antrópicas señala que casi todas las actividades se realizaron en un mismo espacio alrededor de los fogones, donde también se ubican los instrumentos líticos que procesaron fauna. No obstante, el descarte de un miembro de guanaco se habría realizado lejos de los fuegos. Finalmente, la comparación del patrón distribucional con el de otros sitios arqueológicos de la región muestra similitudes y diferencias entre ellos.

Palabras clave: distribución espacial, arqueofauna, camélidos, poblamiento temprano.

Abstract

This article presents a distribution analysis of the archaeofaunal assemblage from Unit 4 of the Casa del Minero 1 site– located in the Central Plateau of Santa Cruz, Argentine Patagonia– to understand the social organization of sheltered spaces during the early human occupation of the region during the Final Pleistocene. The results support the idea that the site experienced a succession of brief and low-intensity human occupations. The spatial distribution and concentration of bones, in association with hearth structures and higher densities of lithic artifacts, suggest a preference for and redundancy in the use of the southeastern area of the cave, where most domestic activities related to fauna processing and consumption likely took place. The distribution of remains from three camelid species with anthropogenic marks indicates that almost all activities were carried out around the hearths, where lithic tools used for processing fauna were also located. However, the defleshing of a guanaco limb appears to have occurred away from the fire. Finally, a comparison of the spatial pattern at Casa del Minero 1 with those from other archaeological sites in the region reveals both similarities and differences.

Keywords: spatial distribution, archaeofauna, camelids, early human occupation.

Recibido: 26 enero 2024 | Aceptado: 15 abril 2025

Introducción

El poblamiento inicial de la Patagonia y en particular de la meseta central de Santa Cruz (Argentina), ocurrido a fines del Pleistoceno, ha sido discutido desde distintos aspectos de la forma de vida de las sociedades cazadoras-recolectoras pasadas. Entre ellos se encuentran la movilidad, las formas de acceso y circulación, las relaciones entre territorios distantes, las estrategias de obtención de recursos, las prácticas de procesamiento, cocción y consumo de los alimentos, la organización de la tecnología lítica y el rol del arte rupestre (Aschero, 2012; Borrero, 1999; Miotti y Salemme, 2004; Paunero, 2009). A estas investigaciones se sumó, de forma esporádica, el estudio intrasitio de los restos recuperados en lugares reparados (cuevas y aleros). Esta aproximación busca comprender cómo se organizó el uso de esos espacios y las actividades allí desarrolladas, pero los trabajos se centraron en el estudio de sitios específicos, sin contemplar por lo general un abordaje comparativo entre los mismos (Cattáneo, 2002; Frank y Skarbun, 2019; Magnin et al., 2020; Marchionni, 2013; Massone, 2004; Paunero y Castro, 2001; Skarbun y Frank, 2011; Velásquez y Mena, 2006).

Por su parte, las investigaciones zooarqueológicas realizadas en la región para este periodo estuvieron generalmente centradas en las estrategias de subsistencia y utilización de recursos, teniendo menor peso otras aproximaciones (Marchionni, 2013; Miotti, 1998; Valiza Davis, 2021). No obstante, el estudio de los restos faunísticos resulta fundamental para comprender las relaciones entre seres humanos y animales. Estas involucran creencias, saberes y prácticas integradas al manejo de la fauna y el paisaje que habitan (Miotti y Marchionni, 2023; Montón Subías, 2005). Cada práctica social en la que interviene la fauna implica un conjunto de conocimientos que estructura la selección de recursos, su utilización y modificación, la producción de los artefactos que intervienen en el proceso y la organización de la espacialidad que requiere esta manipulación. Dicha espacialidad se constituye durante la realización de los actos cotidianos, donde se ponen en práctica pautas y estructuras sociales incorporadas sobre cómo y dónde deben realizarse las distintas tareas. Las modificaciones que se generan en el paisaje en el marco de estas prácticas perduran en el tiempo e influyen en la manera en que las sociedades venideras perciben el lugar que habitan y cómo se organizan (Ingold, 2002; Llobera, 2000). El uso reiterado de ciertos espacios, que a nivel arqueológico se ve expresado en la formación de palimpsestos (Bailey, 2007; Gabucio et al., 2018; Henry, 2012) provee de señales materiales que permiten asignar significados a lugares particulares en función de la experiencia, conocimiento, tradición y memoria de un grupo (Bailey y Galanidou, 2009; Ingold, 2002).

En este sentido, distintas huellas antrópicas dejadas en los espacios reparados por ocupaciones previas (como el tizne de fogones adherido a las paredes, restos

artefactuales en superficie, arte rupestre, entre otras) son de importancia a la hora de decidir donde se realizan distintas actividades. Estas huellas son puestas en relación con las características intrínsecas de cada cueva y de sus distintos subsectores (dimensiones, horizontalidad del espacio habitable, orientación, accesibilidad, luminosidad, circulación del aire y grado de reparo, entre otros) estimulando así su uso de forma espacialmente acotada o bien de manera más extendida. A su vez, distintos aspectos de la dinámica humana juegan un rol en la estructuración espacial de los sitios en grupos cazadores-recolectores: cantidad de gente habitándolo, tasa de reocupación, frecuencia y duración de las estadías, estación del año en que estos son habitados, las distintas actividades que se realizarán allí a lo largo de las diversas ocupaciones (Bartram et al., 1991; Binford, 1978; Jones, 1993; Kent, 1991; Negre et al., 2016; Negre et al., 2019; O'Connell, 1987; Schiffer, 1972; Stevenson, 1991).

En este trabajo buscamos avanzar en la discusión sobre las formas de organización del espacio interno de sitios reparados, habitados por grupos cazadores-recolectores en la meseta central de Santa Cruz durante el Pleistoceno final. Para ello, abordamos el caso del sitio Casa del Minero 1 (CDM1), ubicado en la Localidad Arqueológica La María. El estudio de la distribución interna de los artefactos líticos y fogones de los componentes pleistocénicos de este sitio ha brindado pautas que permiten reconocer un uso preferencial y redundante de determinados espacios (Frank y Skarbun, 2019; Skarbun y Frank, 2011). En este artículo profundizamos en dicho aspecto, pero focalizamos nuestra atención en los conjuntos arqueofaunísticos de la unidad 4 que corresponde a la ocupación inicial del sitio. En primer lugar, indagamos similitudes y diferencias entre la distribución de los restos óseos y del conjunto artefactual lítico de dicha unidad, evaluando el modo en que estos se vincularon con la distribución de las estructuras de combustión. Esto posibilitará aportar elementos para analizar el uso reiterado de la cueva, abordando asimismo las prácticas de descarte en vinculación con la intensidad ocupacional. Además, pretendemos analizar si existieron patrones espaciales respecto a las prácticas de procesamiento, cocción, consumo y descarte faunístico. Para ello estudiamos la distribución de los restos de tres especies de camélidos, contemplando, en función de las marcas antrópicas, qué tareas fueron realizadas con estas presas. Finalmente, ponemos en diálogo los resultados con las formas de estructuración del espacio de otros sitios tempranos de la Patagonia, aportando así a la comprensión del proceso de poblamiento de esta región.

El Poblamiento de la Meseta Central

El poblamiento inicial de la meseta central de Santa Cruz se produjo durante el Pleistoceno final –aproximadamente 11.200 a 10.000 años ¹⁴C AP– por sociedades cazadoras-recolectoras, en un contexto de baja demografía. Se caracterizaría por grupos de pequeño tamaño que sostuvieron una movilidad residencial de corta

distancia habitando recurrentemente, pero durante periodos cortos, lugares con alta concentración de recursos –agua dulce, presas, leña, materias primas y reparo, entre otros– (Borrero, 1999; Miotti y Salemme, 2004; Paunero, 2009). Estos lugares habrían formado parte de un territorio social, vinculados a partir de circuitos de movilidad, intercambio y comunicación a diferentes escalas espaciales (Miotti y Salemme, 2004). Dichos movimientos indicarían cierta discontinuidad ocupacional (Borrero, 1990), lo que a su vez supondría un uso diferencial del espacio (Miotti, 2003). En este sentido, Skarbun et al. (2022) propusieron –basados en las características y distribución de los conjuntos líticos– un modelo sobre la manera en que fue estructurado el paisaje finipleistocénico, que incluye la existencia de al menos cuatro tipos de sitio: canteras, sitios reparados de actividades múltiples y restringidas, y lugares vinculados a la actividad cinegética. Asimismo, otros espacios, tanto reparados como a cielo abierto, formaron parte de los lugares habitados cotidianamente para realizar diversas actividades. En este sentido, los sitios de procesamiento y consumo, entre otras actividades, se ubicarían cercanos a fuentes de agua dulce donde sería óptima la caza (Miotti y Salemme, 1999, 2004; Paunero, 2009). Respecto a las prácticas de obtención de recursos animales, se ha postulado que estas sociedades sostuvieron una estrategia de tipo generalista. Si bien estaba centrada en la caza del guanaco, también incluía un amplio rango de recursos faunísticos actuales y extintos tales como otros camélidos, équidos, cánidos, aves corredoras y distintos mamíferos pleistocénicos (Borrero, 1990; Miotti y Salemme, 1999, 2004; Paunero, 2009).

Antecedentes

Análisis Espaciales de Sitios Reparados de la transición Pleistoceno/Holoceno en Patagonia

Existe un interés latente en la distribución intrasitio de materiales en cuevas y aleros de Patagonia meridional. Esto se expresa, por ejemplo, en las recurrentes menciones que resaltan el rol de los fogones como articuladores del espacio o el uso de sectores particulares con determinados fines –por ejemplo, zonas de descarte–. No obstante, no son muchos los estudios sistemáticos al respecto. De estos, los más frecuentes se centran en la distribución de la tecnología lítica (p. ej. Paunero y Castro, 2001), siendo más escasos los trabajos donde se aborda la distribución de los restos faunísticos. A nivel cronológico, los estudios se han concentrado fundamentalmente en los contextos correspondientes al Pleistoceno final y el Holoceno Temprano.

Los estudios sistemáticos de distribución de arqueofauna asignada a dicho período se han realizado en tres sitios reparados. En estos los conjuntos están constituidos por restos de guanacos, en ocasiones acompañados de otras especies actuales y extintas (Magnin et al., 2020; Marchionni, 2013; Massone, 2004).

El componente finipleistocénico del sitio Tres Arroyos 1, en el norte de la actual Isla Grande de Tierra del Fuego, fue caracterizado como un sitio de actividades múltiples (Massone, 2004). El estudio de la distribución de restos culturales vinculados a cuatro estructuras de combustión en cubeta muestra que existieron comportamientos divergentes según los fogones. En tres de ellos, en su interior y en los sectores más próximos, predominan los restos líticos, evidenciando que las tareas de talla se realizaban preferentemente junto al fuego. En contraposición, el mayor número de restos óseos se distribuiría en sectores alejados a estos fuegos. En el cuarto fogón predominan los restos óseos, existiendo muy escasos líticos. La proximidad entre algunos de los fogones lo lleva a proponer el uso redundante de este espacio.

El autor sostiene que la concentración de huesos alejados de los fogones se debió a que la mayor parte de las actividades de consumo faunístico se realizaron lejos de estos o bien que se depositaron allí al arrojar estos elementos a sectores remotos (Massone, 2004). Cabe destacar que en dicho componente se hallaron huesos de distintas especies termoalterados y sin termoalterar ubicados al interior de los fogones, en sus bordes o en los sectores próximos. Además, el autor detecta una relación directa entre huesos con huellas de corte, artefactos y áreas de combustión (Massone, 2004).

Para el sitio Cueva Maripe, en la meseta central de Santa Cruz, se analizaron los restos asignables al Holoceno Temprano recuperados en las dos cámaras del sitio, Cámara Norte y Cámara Sur (Magnin et al., 2020). Las autoras proponen que hubo un patrón de comportamiento distinto en cada cámara. En Cámara Norte, huesos y líticos ocupan espacios distintos, pero en ambos casos cercanos a las estructuras de combustión. Los huesos quemados se agrupan en dos lugares: uno dentro de uno de los fogones y otro adyacente a un segundo fogón. Postulan que hubo una práctica de descarte de huesos al fogón como parte de la gestión de residuos de comida o por el uso de huesos como combustible. El hecho de que cerca de uno de los fogones haya por un lado huesos y por el otro restos líticos sugiere que más de una actividad se realizó en su entorno. Sostienen que en esta cámara se habrían dado hasta 3 eventos ocupacionales. En contraste, en Cámara Sur, huesos y líticos se solapan espacialmente, pero están alejados del único fogón registrado. Sugieren que esta acumulación se da por un proceso de limpieza secundaria. Sostienen que allí se dio un único evento ocupacional (Magnin et al., 2020).

En el sitio Alero El Puesto 1 (AEP1) de Piedra Museo, en la meseta central de Santa Cruz, un sitio de actividades restringidas, hay dos ocupaciones tempranas. En el componente inferior (unidad 6), en base a la distribución diferencial de los conjuntos arqueofaunísticos, Marchionni (2013) interpreta la existencia de dos áreas de actividad: un sector donde se realizó el procesamiento de camélidos y otro con mayor proporción de restos óseos y líticos termoalterados, que interpreta como "área de fogón". Cabe destacar que estas estructuras no se reconocieron en el sitio. La autora

propone dos formas alternativas de interpretar esta situación: 1) como dos ocupaciones diferentes, de corta duración, en distintos sectores de la cueva o 2) como una única ocupación que esté mostrando una estructuración del espacio con dos áreas de actividad distintas (Marchionni, 2013). Ambos espacios también se corresponden con aquellos que tienen mayor proporción de restos líticos, aunque estos tienden a ser escasos (Cattáneo, 2002). La unidad 4/5 presentó una distribución heterogénea de restos óseos. Su espacio central presenta mayor concentración de elementos, mientras que las más periféricas registran pocos ejemplares (Marchionni, 2013). Los sectores con valores más altos coinciden con “pilas de huesos” descritas previamente por Miotti et al. (1999). El análisis de la distribución de los materiales líticos termoalterados realizado por Cattáneo (2002), permitió reconocer dos posibles sectores de fogones, uno hacia el área más interna del alero y otro en el sector externo. La mayor densidad de huesos coincidiría en parte con el fogón interno, mientras que la mayor concentración de líticos se asocia al más externo (Cattáneo, 2002).

Finalmente, con estudios algo menos sistemáticos, es posible mencionar los análisis de distribución de los restos de camélidos del componente temprano de la cueva Baño Nuevo 1, Aisén, Chile. Estos también indican un agrupamiento en torno a las estructuras de combustión (Velásquez y Mena, 2006).

Casa del Minero 1

CDM1 (Figura 1) es un sitio multicomponente, con evidencias de ocupaciones que van desde el Pleistoceno final hasta mediados del siglo XX. Es una cueva orientada hacia el oeste, sus entradas en la actualidad se encuentran cubiertas por una pirca realizada por mineros que la habitaron en el siglo pasado. Su superficie cubierta es de 68,20 m², de los cuales se excavaron 15,32 m² (22,5% del total). La altura medida desde el piso actual al techo oscila entre 1,20 a 2,20 m (Paunero et al., 2007).

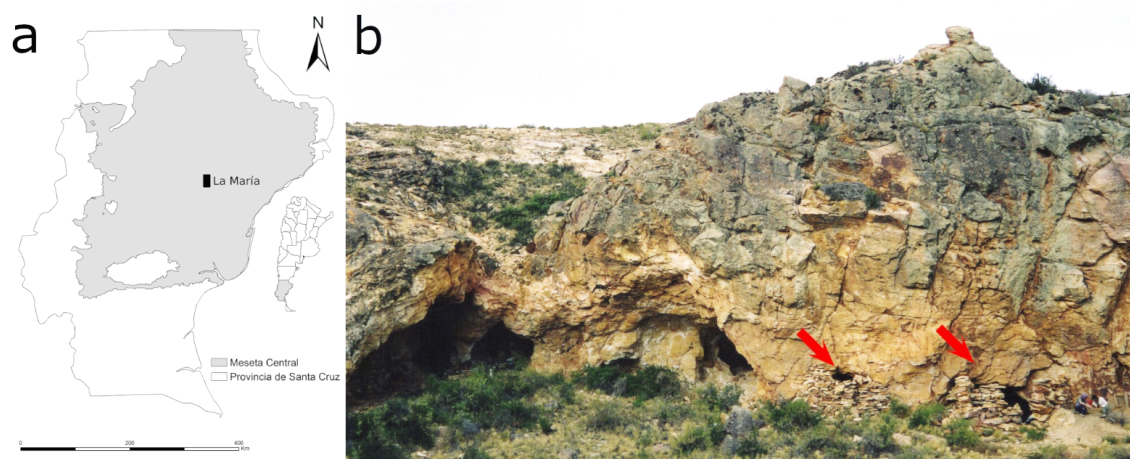


Figura 1. A. Ubicación de la Localidad Arqueológica La María. B. Vista externa de CDM1. *Nota.* Las flechas indican las entradas de la cueva.

Su unidad inferior (unidad 4), foco del presente trabajo, cuenta con tres fechados de entre 10.750 y 11.000 años ^{14}C AP (Paunero et al., 2007) que la ubican cronológicamente en el Pleistoceno final. Se encuentra sellada por una línea de rocas de derrumbe que la separan del siguiente componente arqueológico, unidad 3 inferior, que es asignado al mismo período contando con un fechado de 10.250 años ^{14}C AP (Paunero et al., 2007; Valiza Davis, 2021).

Los estudios de los conjuntos líticos, óseos y de las estructuras de combustión de la unidad 4 indicaron que los grupos cazadores-recolectores que residieron en la cueva realizaron múltiples actividades que estaban incluidas dentro de sus prácticas cotidianas. Estas incluyeron el procesamiento primario y secundario de presas, la elaboración y empleo de artefactos líticos, el encendido y gestión de fuegos, entre otros (Cueto, 2015; Frank, 2011; Paunero et al., 2007; Skarbun, 2011; Valiza Davis, 2021).

Las evidencias de manufactura lítica indican el uso predominante de rocas silíceas de origen local de muy buena calidad para la talla. Predominaron las tareas de formatización final de los artefactos; las instancias iniciales habrían sido realizadas en las canteras (Frank et al., 2007; Skarbun, 2011). Las estrategias principales de producción artefactual implicaron baja inversión de trabajo. No obstante, otras, como aquellas realizadas mediante adelgazamiento bifacial y que en ciertas ocasiones también involucraron el tratamiento térmico, supusieron mayor trabajo (Frank, 2011; Skarbun, 2011). El análisis funcional de los artefactos formatizados hallados en el componente indica que estos fueron empleados en el procesamiento (corte y raspado) de sustancias animales, en especial cuero y hueso (Cueto, 2015; Cueto et al., 2012; Cueto et al., 2014).

Se registraron diez estructuras de combustión para las que se invirtió poco trabajo en su preparación, dado que son fogones planos y sin elementos de protección. El análisis de su ubicación relativa y de la distancia entre ellos evidenció que los mismos no habrían sido encendidos de forma sincrónica, lo que dio pautas para interpretar que este sitio se habitó reiteradamente. Se habría preferido encender los fuegos alejados de la línea de goteo de la cueva y más cercanos a sus paredes (Frank, 2012, 2023; Paunero et al., 2007).

Las características estratigráficas de CDM1, así como la integridad y conservación de sus elementos arqueológicos, indicaron que se trata de un sitio óptimo para realizar investigaciones sobre la distribución intrasitio. Los resultados de estos estudios en cuanto a la distribución de los artefactos líticos y fogones, tanto en la unidad 4 como en la 3 inferior (Frank y Skarbun, 2019; Skarbun y Frank, 2011), sugieren que las ocupaciones durante el Pleistoceno final no solo fueron redundantes, sino también cortas y poco intensas. Particularmente, la distribución artefactual lítica responde a un descarte primario vinculado con un bajo mantenimiento del espacio. Los restos líticos, incluidos los dañados térmicamente, se ubican en el mismo sector

donde se localizan los fogones. También se evidenció que la mayor parte de las tareas de talla se habrían realizado alrededor de las estructuras de combustión, señalando su funcionamiento como articuladoras del espacio interno. No obstante, en la unidad 4 algunas de las materias primas fueron talladas algo más lejos de los fogones y no todos los fogones concentraron este tipo de actividad. Asimismo, la talla de las distintas rocas se habría realizado en espacios cercanos pero diferenciados, y la distribución de los distintos pasos de la secuencia de manufactura para cada materia prima estaría vinculada a estrategias tecnológicas (Skarbun y Frank, 2011).

Conjunto Óseo

Las características del conjunto óseo de la unidad 4 apoyan el postulado de que las sociedades cazadoras-recolectoras de este momento implementaron una estrategia de obtención de recursos generalista, con un énfasis en la caza, procesamiento y consumo del guanaco. Se registraron 1.917 restos; de ellos el 40,38% ($n = 774$) fue identificado anatómicamente y taxonómicamente (Tabla 1), mientras que el 59,62% ($n = 1143$) corresponde a fragmentos indeterminados. El conjunto se caracteriza por la presencia de tres morfotipos de camélidos como *Lama guanicoe* (como taxón predominante), *Lama gracilis* y *Hemiauchenia paradoxa* (actualmente extintos, Tabla 1). Además, se recuperaron restos de zorro gris (*Lycalopex griseus*), zorro colorado (*Lycalopex culpaeus*) y choique (*Rhea pennata*) (Valiza Davis, 2021, 2022).

Los análisis tafonómicos realizados sobre los elementos identificados indican que el estado de preservación del conjunto es bueno, estando los huesos en su mayoría en el estadio 0 de meteorización (*sensu* Behrensmeyer, 1978). También se evidencia una baja y nula representación de restos afectados por la acción de roedores y carnívoros, respectivamente. En contraste, la depositación de manganeso (58,60%) y las evidencias de raíces (20,08%) son relativamente importantes. En menor medida lo fueron las adherencias carbonáticas (4,92%). Estas evidencias indican que habría existido cierta fluctuación en la humedad del estrato. No obstante, estos agentes no han obstaculizado ni la identificabilidad de los restos, ni influido de manera sustancial en la fragmentación y/o destrucción de los elementos óseos (Valiza Davis, 2021, 2022). Para evaluar las estrategias de traslado de las presas desde el lugar de caza, se analizó la representación de unidades anatómicas y, en los camélidos, esta fue puesta en consideración con distintos índices de rendimiento económico (Valiza Davis, 2021, 2022). Se habrían ingresado carcasas de guanacos (MNI=2) relativamente completas, aunque predominen levemente los elementos del esqueleto apendicular sobre el axial. En base al análisis del índice de secado (De Nigris y Mengoni Goñalons, 2004), se propuso que, con posterioridad al ingreso, algunas partes ricas en carne (principalmente axiales) habrían sido llevadas fuera del sitio con el fin de secarlas y consumirlas de manera diferida (Valiza Davis, 2021, 2022). Por otro lado, para los casos de *L. gracilis* (MNI=2) y *H. paradoxa* (MNI=1), se habría dado el transporte selectivo de piezas moderadamente ricas en carne y médula –principalmente miembros–; aunque de esta última especie también se recuperó una hemimandíbula con dientes.

Respecto a los carnívoros, se puede afirmar que las carcasas de zorro gris (MNI=2) ingresaron al sitio relativamente completas, mientras que solo se ingresaron unidades apendiculares de zorro colorado (MNI=1). En tanto, respecto a *Rhea pennata* (MNI=1) las mayores frecuencias fueron registradas en el segmento apendicular, lo que podría responder a una decisión humana en el transporte de partes.

Tabla 1. Unidad 4: Estructura taxonómica, marcas antrópicas y termoalteración

Taxón	NISP	NISP %	MNI	NISP% con huellas	Termoalterados%
Ave	15	1,94		13,33	26,66
<i>Rhea sp.</i>	1	0,13			
<i>Rhea pennata</i>	10	1,29	1	10	
Mamífero grande	490	63,31		2,45	11,22
<i>Lama guanicoe</i>	160	20,67	2	14*	5,59
<i>Lama gracilis</i>	29	3,75	2	24,13	10,34
<i>Hemiauchenia paradoxa</i>	14	1,81	1	28,57	
Mamífero mediano	6	0,78			
Canidae	9	1,16			11,11
<i>Lycalopex culpaeus</i>	7	0,9	1		14,28
<i>Lycalopex griseus</i>	24	3,1	2		8,33
Rodentia	8	1,03			
Reptil	1	0,13			
Subtotal	774	100		6,20	9,68
Indeterminados	1143				
Total	1917				

Nota. * NISP=150, no se incluyen dientes.

Las marcas de procesamiento y consumo, junto con las escasas evidencias de acción de agentes naturales, permiten sostener que la incorporación del material óseo a la cueva fue fundamentalmente de origen antrópico (Valiza Davis, 2021, 2022). En este sentido, se han reconocido huellas antrópicas en cuatro especies, donde las más representativas corresponden a los tres taxones de camélidos (Tabla 1). En estos últimos, predominan las actividades relacionadas al descarte. Las tareas de desarticulación también fueron frecuentes en guanacos y *L. gracilis*. En tanto, para *H. paradoxa* se realizó también cuereo y remoción de periostio (Figura 2a) (Valiza Davis, 2021, 2022). Asimismo, en los tres taxones se observan acciones de procesamiento ligadas con el aprovechamiento de médula ósea, y probablemente también a la manufactura de artefactos óseos (Figura 2b-c). En este contexto, se identificaron tres artefactos formatizados, dos punzones (Figura 2d.1 y .2) y un punzón/retocador (Figura 2d.3) realizados sobre huesos largos. Uno de los punzones y el punzón/retocador (Figura 2d.2 y .3) fueron realizados sobre una misma tibia de *L. guanicoe*. Además, este último artefacto se encontraba fracturado a la mitad. Ambas mitades, así como el punzón fueron remontadas en laboratorio (Paunero et al., 2010). Por otra parte, la forma de los bordes de los huesos fracturados indica que en la mayoría de los casos, la fractura se realizó cuando los huesos se encontraban en estado fresco (Valiza Davis, 2021).

Entre los camélidos son escasas las evidencias de termoalteración, observándose estadios iniciales (quemado) y medios (carbonizado) en guanaco y *L. gracilis* (Tabla 1). Entre los huesos termoalterados, el 58,33% presenta su superficie alterada de forma heterogénea permitiendo inferir que fueron expuestos al fuego con carne, relacionados a un posible proceso de cocción (Frank, 2011; Valiza Davis, 2021, 2022). Sin embargo, el porcentaje restante representa a huesos que se encuentran totalmente alterados indicando que al menos algunos de ellos fueron expuestos al fuego sin carne.

Para el resto de las especies, solo una falange primera de *Rhea pennata* presenta evidencias de procesamiento antrópico (Figura 2e). Los restos de zorro gris y colorado no presentan marcas; en cambio, se encontraron huesos de ambas especies completamente carbonizados (Tabla 1 y Figura 2f-g).

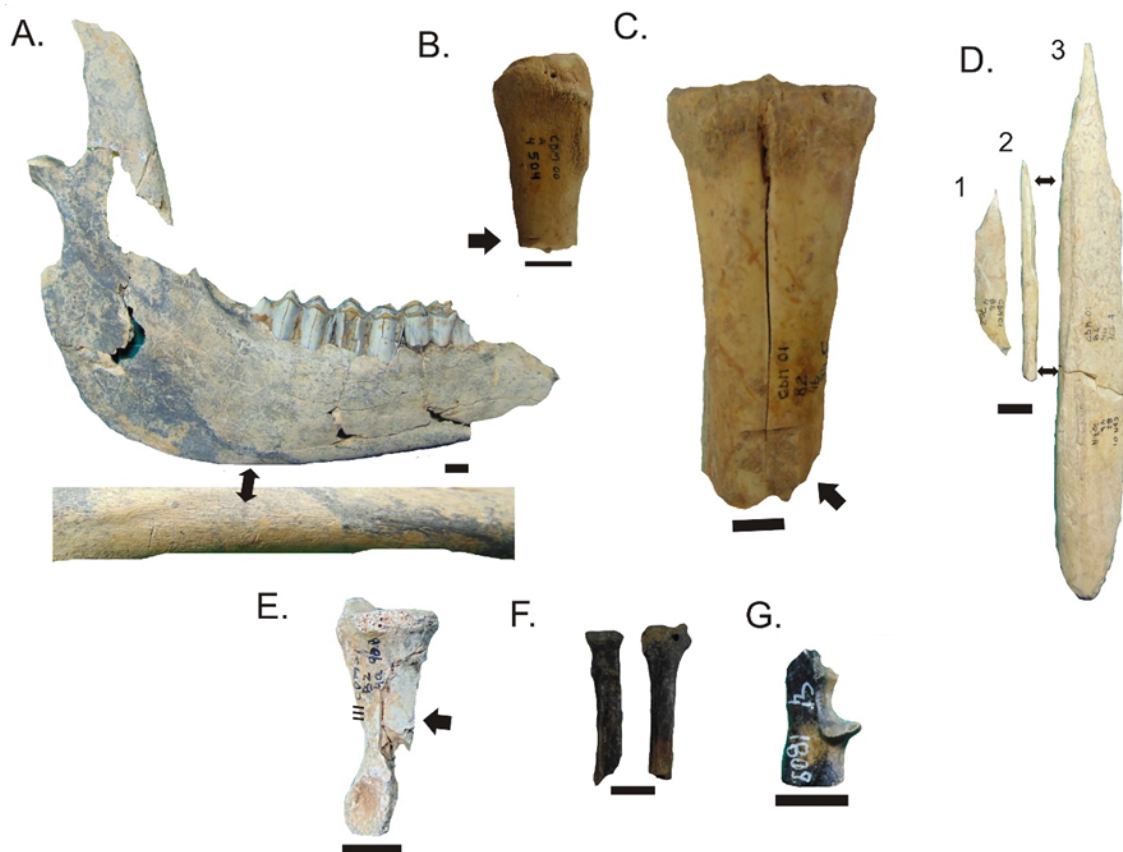


Figura 2. Ejemplos de elementos óseos de la unidad 4 de CDM1

Nota. A. Hemimandíbula de *H. paradoxa* con evidencias de cuereo. B. Falange de *L. guanicoe* con evidencias de aprovechamiento de médula y marcado perimetral. C. Metacarpo de *L. gracilis* con evidencias de aprovechamiento de médula. D. 1. y 2. Punzones, 3. punzón/retocador. E. Falange primera de *R. pennata* con marcas de corte y percusión. F. Radio proximal y distal de *L. griseus* con termoalteración. G. Radio proximal de *L. culpaeus* con termoalteración. Escala: 1 cm. Flecha: modificación antrópica. Flecha doble: remontaje. Líneas paralelas: marcas de corte.

Métodos

A nivel arqueológico, el estudio de la distribución de restos arqueofaunísticos ha demostrado su utilidad en el reconocimiento de patrones de uso del espacio respecto a la organización de las actividades de procesamiento y consumo (Chacón y Fernández-Laso, 2007; Enloe et al., 1994; Geiling et al., 2016). En nuestro caso, discutimos la forma en que las sociedades pasadas habitaron la cueva y organizaron su espacio interno durante la ejecución de distintas prácticas a partir de la aplicación de análisis espaciales. Elaboramos mapas de distribución de restos óseos mediante sistemas de información geográfica (SIG). Utilizamos los datos sobre las dimensiones y morfología de la cueva, el plano de las cuadrículas, el registro de los fogones y la distribución de artefactos líticos de este componente, que fueron procesados, sistematizados y digitalizados para el trabajo de Skarbun y Frank (2011).

Para vincular cada pieza ósea con una ubicación espacial en SIG cada elemento fue representado por un punto en el espacio. Se siguió la metodología propuesta en Skarbun y Frank (2011). En los casos en que los elementos presentaron información tridimensional ($n = 129$) se localizaron utilizando las coordenadas exactas registradas; para los que sólo se conocía la cuadrícula o un sector de esta ($n = 1788$) se generaron puntos al azar dentro de estos límites. Una distribución generada al azar dentro de espacios acotados como sectores o cuadrículas permite generar una distribución confiable de piezas para todo el sitio (Alperson-Afil, 2008; Frank y Skarbun, 2019; Gilead, 2002; Skarbun y Frank, 2011).

Para discutir cómo se estructuró el espacio intrasitio durante el procesamiento, la cocción y el consumo de recursos animales estimamos la densidad *kernel* (Baxter et al., 1997; Hengl, 2009). Se estableció el radio de búsqueda siguiendo las recomendaciones de Connolly y Lake (2006) y Baxter et al. (1997). Empleamos un radio de 30 cm para los conjuntos óseos y líticos a nivel general. Asimismo, para analizar la distribución de los restos termoalterados, de cada una de las tres especies de camélidos, y específicamente para guanaco, según su representación esquelética (axial y apendicular) se empleó un radio de 50 cm.

Para estudiar la forma en la que se distribuyeron los restos consideramos la dispersión general y las áreas de mayor concentración de cada variable mencionada en el párrafo previo. La comparación de la distribución del conjunto óseo con la del conjunto lítico y la ubicación de los fogones, nos permitirá discutir la selección de los espacios y la redundancia ocupacional. En tanto, la comparación de la distribución de los restos de las tres especies de camélidos, evaluando en cada uno de ellos la ubicación de aquellos elementos con actividad inferida (cuereo, desarticulación, descarte, aprovechamiento de médula y formatización artefactual), nos posibilitará indagar si existen áreas de actividad específicas. A su vez, analizamos si existe relación

entre la ubicación de los huesos con actividad inferida y la distribución de artefactos líticos según su funcionalidad, a partir del análisis de huellas de base microscópica realizado por Cueto (Cueto, 2015; Cueto et al., 2012; Cueto et al., 2014). Finalmente, para discutir la intensidad ocupacional, así como las prácticas de descarte se evaluó el tamaño de los restos, diferenciando entre pequeños (de longitud menor o igual a 40 mm) y grandes (mayores a 40 mm). En este sentido, se ha propuesto que en contextos de baja intensidad ocupacional, tal como es esperable para los momentos tempranos del poblamiento de la región, predominaría el descarte primario debido al bajo mantenimiento del espacio ocupado (Schiffer, 1972). Este se caracterizaría por la presencia de áreas *drop* y *toss*, según lo propuesto por Binford (1994), diferenciables según el tamaño de sus elementos. En las zonas "*drop*", donde se realizan las actividades, existiría una mezcla de elementos de diferente tamaño, con predominio de restos pequeños acompañados por una baja proporción de elementos grandes. En las zonas "*toss*" alejadas de las áreas de actividad habría menor densidad de restos, pero con una mayor proporción de elementos grandes (Stevenson, 1991). Los análisis aquí efectuados fueron de carácter distribucional, pero considerando la proporción de restos de ambos tamaños por cuadrícula.

Resultados

Los restos óseos de la unidad 4 se distribuyen de forma heterogénea a través del espacio excavado. Se concentran fundamentalmente en el sector SE de la cueva (Figura 3a), en un espacio adyacente a la pared del fondo. Esta distribución es coincidente con el espacio donde se concentra la mayor parte de las estructuras de combustión registradas en el sitio (incluidas las dos de mayor tamaño), disponiéndose alrededor de ellas (Figura 4a y b). Dos de las cuadrículas, B1 y B2, espacialmente contiguas, concentran el 43,77% de los restos óseos (Tabla 2). Las cuadrículas circundantes tienen paulatinamente menor densidad. No obstante, las dos cuadrículas con restos más alejadas de este primer foco (K1 y E1) muestran un aumento en su densidad que sugiere una segunda concentración de piezas óseas, aunque mucho menos intensa (Figura 3a, Tabla 2). Estas dos cuadrículas se encuentran alejadas de los fogones. En tanto, si bien este tema no se desarrollará en profundidad, cabe mencionar que los estudios de densidad kernel para los restos con evidencias de manganeso, marcas de raíces, adherencias carbonáticas, y señales de carnívoros y roedores muestran que las mayores densidades coinciden con el patrón general de distribución de los huesos, no registrándose comportamientos particulares o notorios que puedan sugerir una modificación diferencial de los restos en algún sector de la cueva.

La comparación con la distribución de los restos líticos (Figura 3b) indica que las zonas de mayor concentración de ambas materialidades son coincidentes. En este

sentido, B1 y B2 agrupan el 44,35% de los restos líticos (Tabla 2). Si bien la densidad de líticos a nivel general disminuye paulatinamente alrededor de este foco, una segunda concentración, más intensa pero espacialmente más restringida se da en la cuadrícula F1, en la cual la densidad de restos óseos ya ha empezado a disminuir. Este segundo foco se corresponde con un evento de talla en sílex marrón (Skarbun y Frank 2011). En tanto, en las cuadrículas K1 y E1 la densidad de líticos es baja. Es decir, si bien el patrón general de ambos tipos de materiales es similar con un marcado centro de concentración común, existen diferencias respecto a los sectores circundantes.

Tabla 2. Unidad 4: Frecuencia y densidad de restos óseos y líticos por cuadrícula

Cuadrícula	Sup. (m ²)	n Huesos	Densidad huesos/m ²	n Líticos	Densidad líticos/m ²	Rel. hueso/lítico
A1	0,79	205	261,01	112	142,60	1,83
A2	1,06	136	128,71	118	111,68	1,15
B1	0,68	434	635,15	363	531,25	1,20
B2	0,95	405	426,32	187	196,84	2,17
C1	0,84	240	286,33	112	133,62	2,14
C2	0,78	115	147,44	97	124,36	1,19
E1	0,75	76	101,89	16	21,45	4,75
F1	0,76	72	94,14	152	198,74	0,47
F2	0,73	55	74,91	11	14,98	5,00
G1	0,48	2	4,15	6	12,46	0,33
H1	0,27	20	73,42	1	3,67	20,00
J1	0,85	43	50,52	54	63,45	0,80
K1	0,47	72	153,19	10	21,28	7,20
K2	0,42	42	99,24	1	2,36	42,00
Total	9,83	1917	195,02	1240	126,14	1,55

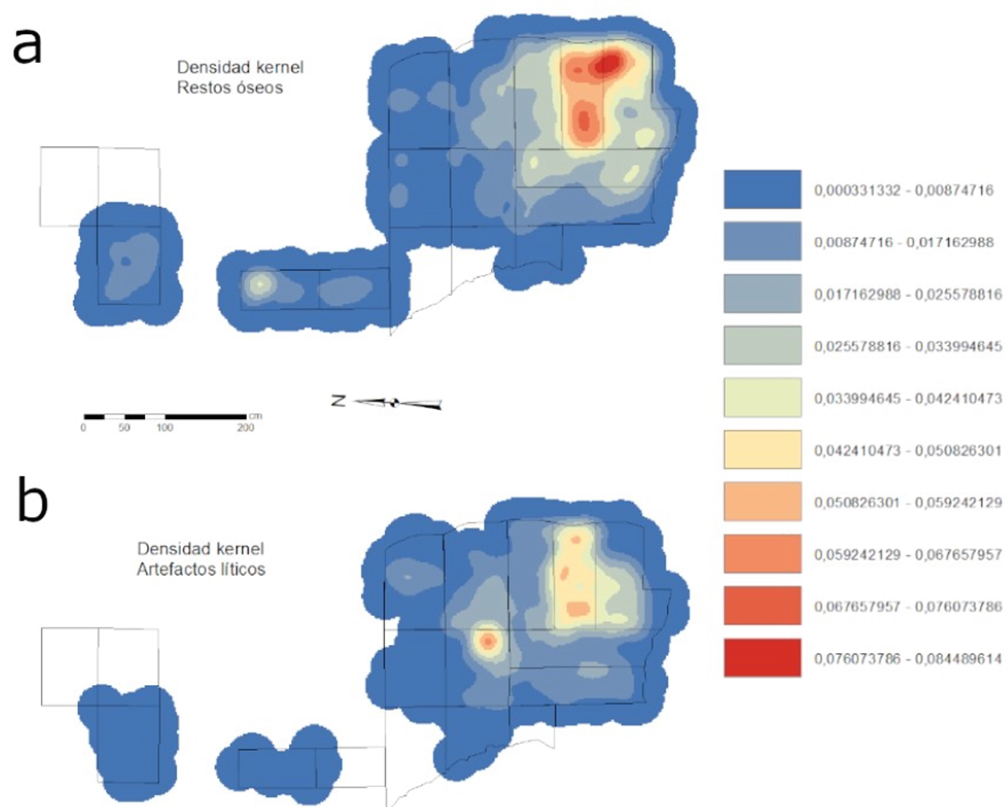


Figura 3. A. Densidad kernel de restos óseos (n = 1917). B. Densidad kernel de artefactos líticos (n = 1240). Unidad 4

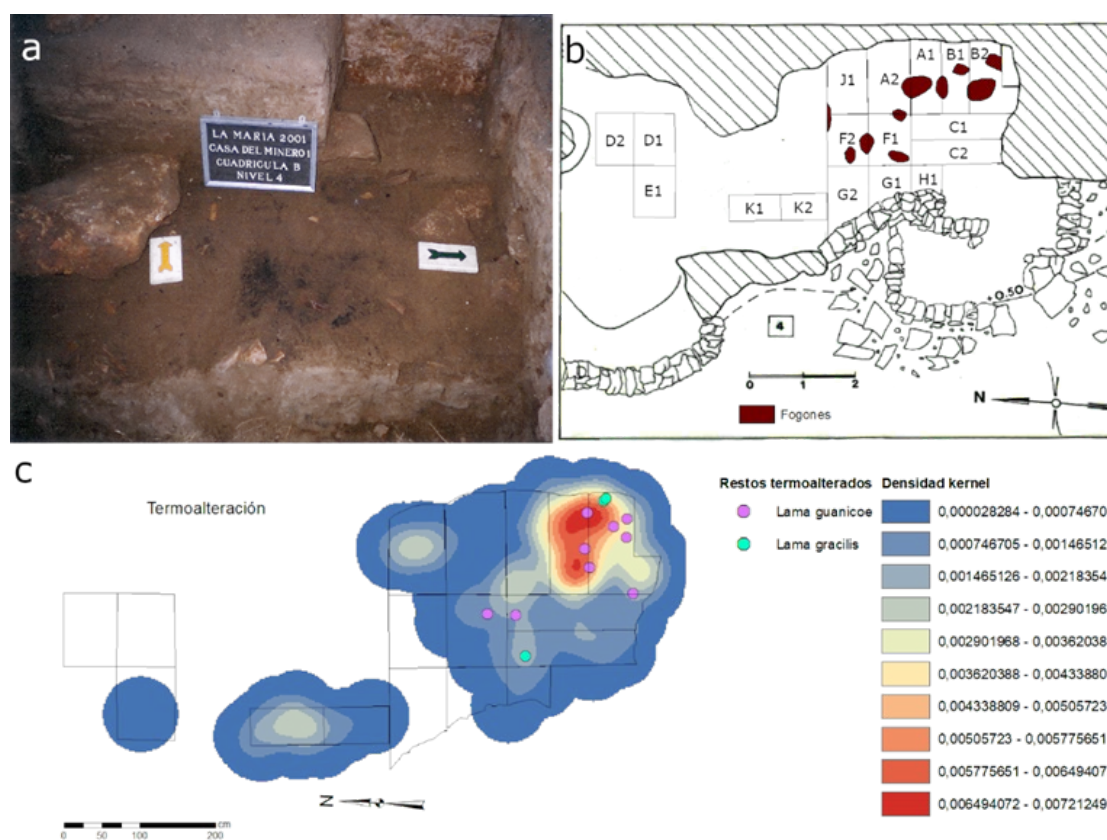


Figura 4. A. Foto de cuadrícula B2 donde se observan restos óseos alrededor de un fogón y las rocas de derrumbe que separan la unidad 4 de la unidad 3 inferior (Foto de Rafael Paunero). B. Planta del

sitio con ubicación de las estructuras de combustión. C. Densidad kernel de restos óseos termoalterados (n = 165). Unidad 4.

El análisis de distribución de restos por tamaño muestra que en todas las cuadrículas predominan las piezas de pequeñas dimensiones, de 40 mm o menos. En ocho cuadrículas estos constituyen más del 90% de los restos, mientras que en cinco se ubican entre el 83 y el 90%. Sólo en E1 la proporción de restos pequeños es levemente inferior, descendiendo hasta el 76,32% (Tabla 3).

Tabla 3. Unidad 4: Tamaño de restos óseos por cuadrícula

Cuadrícula	Menor o igual a 40 mm		Mayor a 40 mm		Total
	n	%	n	%	
A1	174	84.88%	31	15.12%	205
A2	124	91.18%	12	8.82%	136
B1	398	91.71%	36	8.29%	434
B2	337	83.21%	68	16.79%	405
C1	213	88.75%	27	11.25%	240
C2	101	87.83%	14	12.17%	115
E1	58	76.32%	18	23.68%	76
F1	64	88.89%	8	11.11%	72
F2	53	96.36%	2	3.64%	55
G1	2	100%	0	0%	2
H1	20	100%	0	0%	20
J1	40	93.02%	3	6.98%	43
K1	65	90.28%	7	9.72%	72
K2	41	97.62%	1	2.38%	42
Total	1690	88.16%	227	11.84%	1917

Hay un 8,61% de restos termoalterados. Estos tienden a distribuirse de manera similar al conjunto total, concentrándose en la zona con mayor ocurrencia de fogones en B1 y B2 y disminuyendo de manera paulatina en los sectores circundantes (Figura 4c). No obstante, hay pequeñas concentraciones en J1 y K1; en ambos casos se trata fundamentalmente de restos indeterminados de pequeñas dimensiones. La primera de estas concentraciones se localiza asociada a un fogón parcialmente excavado, mientras que no hay estructuras de combustión cercanas a la segunda. Los escasos huesos termoalterados de guanaco y *Lama gracilis* también tienden a ubicarse en B1 y B2. La termoalteración no ha afectado sustancialmente ni el tamaño ni la identificabilidad de los restos, dado que los huesos termoalterados no son ni más pequeños ni tienen menor tasa de determinación que aquellos no termoalterados (Tabla 4).

Tabla 4. Unidad 4: Relación entre tamaño, identificabilidad y termoalteración de los restos óseos

	Sin termoalteración		Termoalterados		Total
	Menor o igual a 40 mm	Mayor a 40 mm	Menor o igual a 40 mm	Mayor a 40 mm	

Determinados	494 (32,04%)	205 (97,62%)	59 (39,86%)	16 (94,12%)	774 (40,38%)
Indeterminados	1048 (67,96%)	5 (2,38%)	89 (60,14%)	1 (5,88%)	1143 (59,62%)
Total	1542 (100%)	210 (100%)	148 (100%)	17 (100%)	1917 (100%)

A continuación, analizamos la distribución en planta de las tres especies de camélidos, prestando atención además a la ubicación específica de aquellos huesos sobre los que se interpretó alguna actividad antrópica en función de sus marcas (Valiza Davis, 2021, 2022). Los huesos de guanaco respetan la distribución general de los restos óseos, con una mayor concentración en B1 y B2 y una disminución en su densidad a medida que se alejan de este centro (Figura 5a). No obstante, hay un segundo foco, aunque de mucho menor densidad, en K1 y E1. Los huesos con marcas, por su parte, no responden a este mismo patrón, hallándose algo más dispersos. Cabe destacar que los huesos de guanaco son los que muestran mayor diversidad en las actividades inferidas. En algunos casos, además no se observan claros agrupamientos respecto a cada tipo de huella. Así, por ejemplo, aquellos que indican desarticulación están muy alejados entre sí, y lo mismo sucede con los que muestran el aprovechamiento de médula. En cambio, los artefactos óseos sí se encuentran agrupados en B2, lo cual es sugerente porque estos tres restos configuran dos artefactos que remontan entre sí. Cabe subrayar que otro punzón, elaborado sobre un hueso largo indeterminado de mamífero, también se localiza en esta misma cuadrícula. En tanto, respecto al descarte, pareciera existir tres agrupamientos. Dos de ellos se localizan en espacios donde hay otros elementos con otro tipo de huellas, mientras que el tercero, localizado en E1 sólo muestra esta clase de actividad.

Al analizar la distribución de los restos de guanaco según la parte esquelética a la que pertenecen, observamos que la distribución del esqueleto axial es similar al patrón general de restos óseos, con un foco de mayor concentración en B1/B2 y una disminución en su densidad en los sectores circundantes (Figura 6a). En tanto, en el esqueleto apendicular si bien también se da una mayor densidad en estas cuadrículas, observamos un patrón algo más heterogéneo dado que se observan pequeños focos de concentración, similares a parches, en C2, E1 y K1 (Figura 6b). En E1, la concentración de huesos del esqueleto apendicular referiría a dos miembros, uno anterior y uno posterior; sobre este último se realizaron las tareas de descarte. Cabe destacar que las huellas de descarte también se identificaron en restos de una pelvis de guanaco en esta misma cuadrícula, lo que nos permite suponer que la cintura estaba asociada al miembro al momento de realizarse estas tareas. Además, en K1 también hay un fragmento de fémur con huellas de descarte. Contemplamos la posibilidad de que este también corresponda al mismo miembro, aunque no pudo determinarse su lateralidad.

Los huesos de *Lama gracilis* también se agrupan en el sudeste de la cueva, con el centro de concentración localizado en B2 donde igualmente se reúnen los restos con marcas. Al respecto, los huesos que indican actividades de desarticulación se encuentran agrupados en un sector bien restringido del espacio (Figura 5b). Los restos de *Hemiauchenia paradoxa*, si bien se concentran en el sudeste de la cueva, parecen estar más bien dispersos, con un leve foco en B1 (Figura 5c). Solo tres huesos de este camélido muestran evidencias de actividad antrópica (cuereo, descarte, aprovechamiento de médula y remoción de tejido). El descarte se ubica en la cuadrícula con mayor densidad. Cabe destacar que los restos de las otras especies registradas también se concentran en el sector sudeste. Ambas especies de zorro se localizan preferentemente en B1 y *Rhea pennata* se concentra en C1.

Por otra parte, al considerar la función de los instrumentos líticos en base a su análisis funcional (Cueto, 2015; Cueto et al., 2012; Cueto et al., 2014), se observa una correspondencia general entre los instrumentos que procesaron sustancias animales (Figura 5d) y los restos óseos de camélidos con evidencia de procesamiento. De forma análoga a lo que ocurre con los huesos de guanaco con marcas, se ubican en el sector sudeste de la cueva, pero de manera algo dispersa, no coincidiendo su mayor concentración con las cuadrículas B1 y B2 que es donde abundan los restos líticos y óseos en general. Sin embargo, no se observa una vinculación entre un tipo de función artefactual y un tipo de actividad en ninguna de las tres especies analizadas (Figura 5).

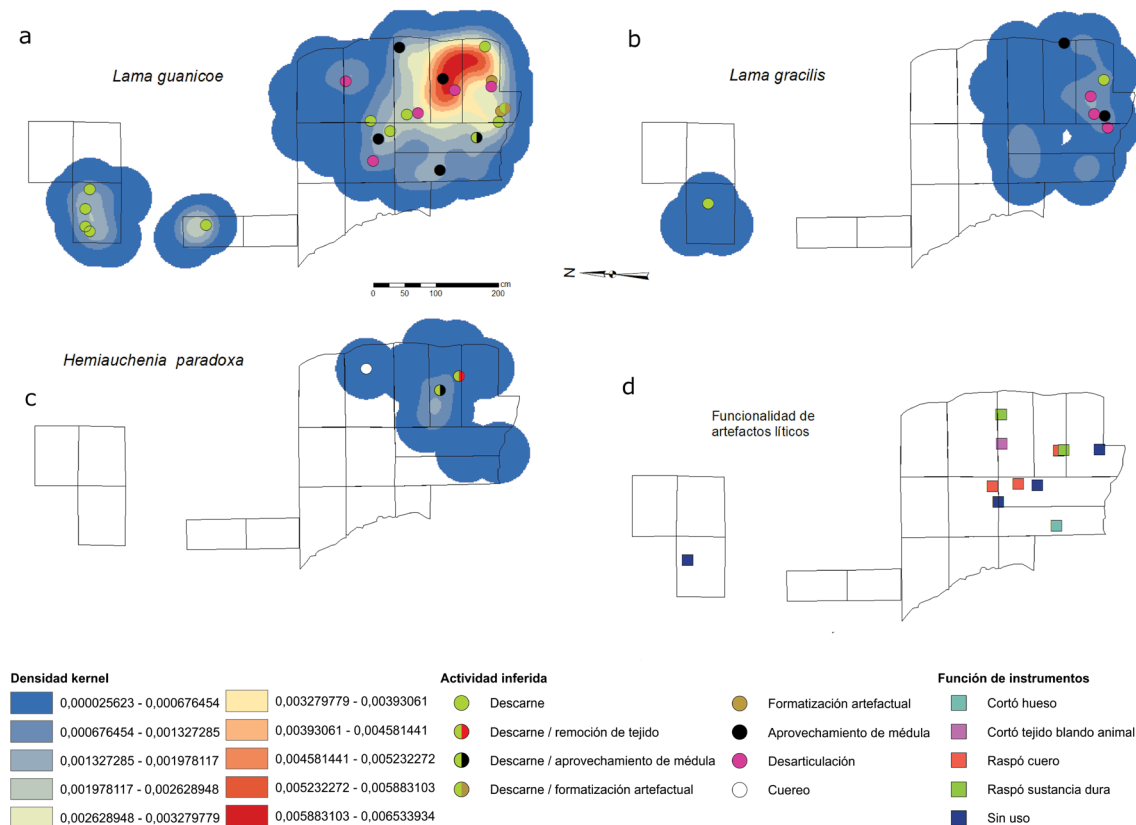


Figura 5. Densidad kernel de restos por especie y ubicación de huesos con actividad inferida. Unidad 4. Nota. A. *Lama guanicoe* (n = 160). B. *Lama gracilis* (n = 29). C. *Hemiauchenia paradoxa* (n = 14). D. Distribución de instrumentos líticos según su función (n = 11).

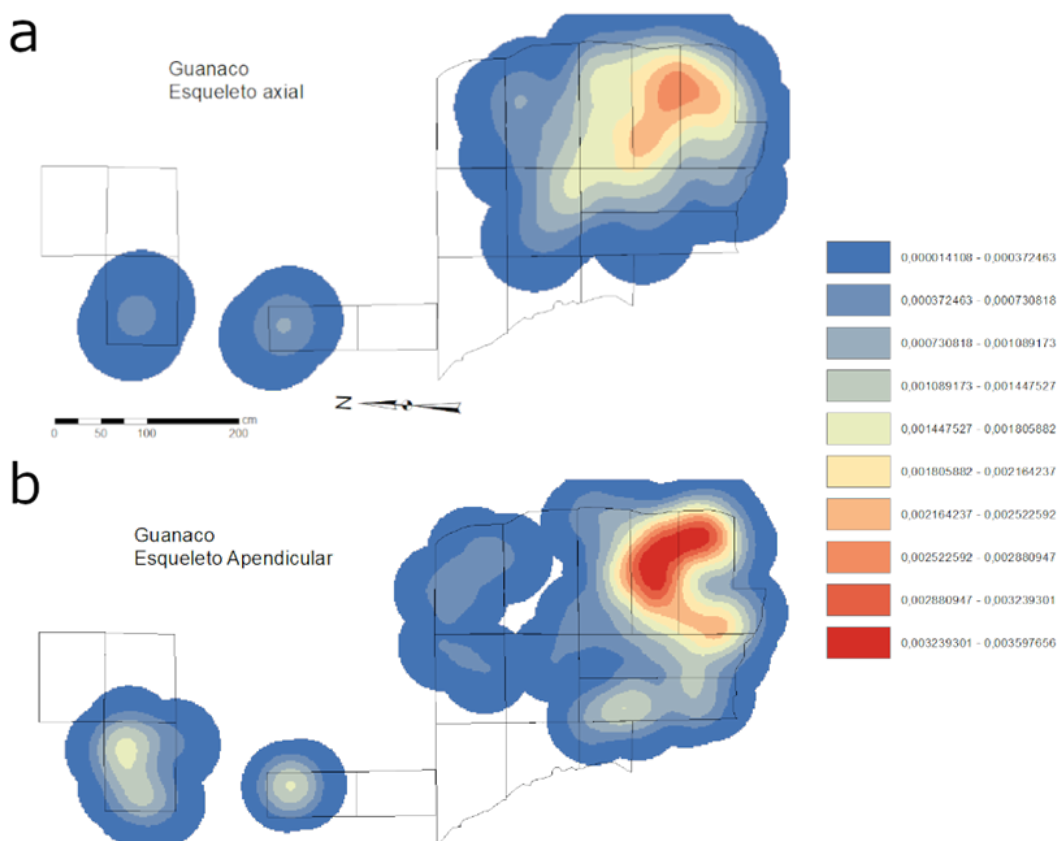


Figura 6. Distribución de restos de guanaco. Unidad 4. *Nota.* A. esqueleto axial (n = 74). B. esqueleto apendicular (n = 86).

Discusión y Conclusiones

El análisis de la distribución de los restos óseos y su articulación con las otras materialidades registradas nos ha permitido ampliar el conocimiento sobre las formas en que los grupos cazadores-recolectores finipleistocénicos organizaron el espacio interno de CDM1. Se observa una selección clara del espacio sudeste de la cueva, adyacente a sus paredes, para encender los fuegos, ejecutar la mayor parte de las tareas de talla lítica y realizar el procesamiento y el consumo faunístico.

El patrón de distribución general de los restos óseos y líticos de la unidad 4 de CDM1 muestra similitudes y diferencias con los de otros sitios con fechados correspondientes a la transición Pleistoceno/Holoceno del sur patagónico (Magnin et al., 2020; Marchionni, 2013; Massone, 2004; Velásquez y Mena, 2006). Estos sitios coinciden en que constituirían espacios con cierta redundancia ocupacional. También comparten una tendencia en la cual los fogones suelen ser articuladores de gran parte de las actividades. Al mismo tiempo, se identifican sectores alejados de los mismos donde se realizaron tareas de producción y consumo. En tanto, la principal diferencia entre CDM1 y el resto de los contextos radica en que, en los otros casos analizados, no se observa un solapamiento pleno de los restos óseos y líticos en un mismo lugar cerca del fuego. Esto es, en algunos casos las mayores concentraciones de líticos y óseos se

ubican en sectores relativamente distintos, como en la Cámara Norte de Cueva Maripe y en la unidad 4/5 de AEP1, donde cada concentración se asocia a una estructura de combustión (Cattáneo, 2002; Magnin et al., 2020; Marchionni, 2013) o como en Tres Arroyos y la unidad 6 de AEP1 donde al menos una de ellas está alejada de los fogones (Marchionni, 2013; Massone, 2004). Por otra parte, en otros componentes, como la Cámara Sur de Cueva Maripe se registraron puntos de alta concentración de ambas materialidades alejados de las estructuras de combustión (Magnin et al., 2020), lo que fue interpretado como una práctica de mantenimiento del espacio alrededor del fogón. En cambio, en la unidad 4 de CDM1 tanto líticos como huesos se concentran fundamentalmente en un mismo lugar, en el sector donde también se agrupan las estructuras de combustión. En principio, podría suponerse que esta característica distintiva de CDM1 podría deberse a un palimpsesto de ocupaciones en las cuales alguna de las materialidades fue descartada en un tiempo en el que no había fuegos encendidos. Sin embargo, al analizar la distribución de elementos termoalterados, observamos que tanto los líticos (Skarbun y Frank, 2011) como los huesos se concentran en la zona donde se ubican los fogones, lo que informa sobre cierta sincronía entre estos tipos de registro. Por otra parte, cabe agregar aquí que en el componente temprano de Cueva 1 de Cerro Tres Tetos los fogones articulan las tareas productivas de talla lítica y de procesamiento faunístico con artefactos líticos – raspado de cuero y hueso, de acuerdo con el análisis funcional realizado por Paunero y Castro (2001)–, pero la presencia de restos óseos alrededor de los mismos es prácticamente nula.

Esto implica que si bien las sociedades cazadoras-recolectoras del Pleistoceno final sostuvieron una movilidad residencial, con una estructuración similar de los paisajes a nivel regional, la organización interna de los sitios reparados es heterogénea. ¿De qué manera podemos entender este fenómeno? Por un lado, distintos aspectos de la dinámica humana (demográficas, de movilidad o estacionalidad, por ejemplo) pueden estar jugando un rol en el patrón de asentamiento y en la estructuración diferencial de cada sitio, tal como se ha propuesto en diversos estudios a partir de perspectivas tanto arqueológicas como etnoarqueológicas (Bartram et al., 1991; Binford, 1978; Jones, 1993; Kent, 1991; Negre et al., 2016; O'Connell, 1987; Schiffer, 1972; Stevenson, 1991). Por otra parte, algunos aspectos intrínsecos a las características de cada cueva también pueden estimular el uso diferencial del espacio interno de un sitio. Finalmente, no podemos descartar que distintos factores tafonómicos estén afectando la preservación y/o distribución de parte del registro arqueológico en algunos de los sitios. Por ejemplo, Frank (2023) propuso, para los sitios de este período, la posibilidad de que los fogones encendidos en los sectores más cercanos a la entrada hayan sufrido un mayor deterioro, señalando una subrepresentación. En este sentido, en los componentes de AEP1, si bien se ha inferido la presencia de fogones, estos no han sido efectivamente registrados (Cattáneo, 2002). Consideramos que es necesario profundizar en cada uno de estos

aspectos -dinámicas humanas, características de las cuevas y factores tafonómicos- con una perspectiva comparativa entre sitios para poder comprender qué factores y elementos están incidiendo de manera preponderante en la estructuración de los sitios tempranos de la Patagonia.

En el caso de CDM1, las evidencias de fogones planos localizados muy cerca uno del otro llevó a la consideración de un uso redundante pero poco intenso de la cueva, seleccionando de forma reiterada el sector sudeste para encender los fuegos (Frank, 2012, 2023; Paunero et al., 2007). Los análisis de la distribución de restos líticos para las dos ocupaciones finipleistocénicas del sitio (unidades 4 y 3 inferior), indicaron que alrededor de estos se realizaron la mayor parte de las tareas de talla, y que no se habrían realizado acciones de mantenimiento del espacio habitado (Frank y Skarbun, 2019; Skarbun y Frank, 2011). Entonces, si bien existen algunas particularidades en cada uno de los componentes, podemos afirmar que CDM1 tuvo dos grandes momentos de ocupación a lo largo del Pleistoceno, donde se mantuvo un patrón de uso del espacio y una funcionalidad similar. En concordancia, los resultados obtenidos en el presente trabajo para la unidad 4 apoyan la idea de una sucesión de ocupaciones cortas y poco intensas. La distribución por tamaño de los huesos apunta, en términos generales, a un descarte primario en el lugar donde se realizaron las actividades, sin acciones claras que indiquen un mantenimiento del espacio. La concentración de restos en un área relativamente acotada indica entonces que la mayor parte del procesamiento óseo también se habría realizado en torno a esos mismos fogones, que estarían articulando gran parte de las actividades domésticas realizadas en el sitio. Aunque, dada la distribución de restos de guanaco con evidencias de descarte, podemos pensar que no todas las actividades se realizaron cerca de las estructuras de combustión, ni exclusivamente en el mismo sector. Además, destacamos que cerca de los fogones ubicados en las cuadrículas F2 y J1 hay baja densidad de líticos y de huesos, por lo que es probable que alrededor de estos se hayan realizado otras tareas que no dejaron testimonios materiales.

La gran cantidad de especímenes ingresados y procesados en el sitio (al menos cinco camélidos, tres zorros y un ñandú) sugiere que algunos de ellos debieron ser manipulados en momentos diferentes. Contemplando las evidencias previas de redundancia ocupacional de corta duración, consideramos que estos fueron ingresados durante distintas ocupaciones del sitio. Dada la muy baja meteorización de los huesos recuperados –lo que indica un rápido enterramiento–, es posible que, al momento de reocuparse el sitio, parte de los conjuntos descartados en los eventos previos estuvieran parcialmente cubiertos por sedimentos, no constituyendo una superficie incómoda para habitar. El hecho de que se haya empleado reiteradamente el mismo sector de la cueva para realizar actividades de procesamiento y consumo da pautas de que su elección no fue azarosa. La alta congruencia espacial indica que en

los sucesivos eventos de ocupación los visitantes tenían una idea clara de cómo habitar este reparo y qué actividades realizar allí.

Al comparar la distribución de las tres especies de camélidos, vemos que se concentran en el sector sudeste, aunque tienen diferencias locales respecto al espacio puntual donde se ubica la mayor densidad de cada una. Para *Hemiauchenia paradoxa* y *Lama gracilis* no hemos observado espacios particulares donde se realicen tareas de procesamiento específicas. En el caso de *H. paradoxa*, esto puede entenderse en parte a la baja frecuencia de marcas reconocidas. Respecto a *L. gracilis*, la distribución de los huesos con marcas refleja la forma en que se distribuye la mayor densidad de restos, por lo que es posible que las distintas actividades se hayan realizado en un espacio acotado, incluyendo la desarticulación, el descarte, el aprovechamiento de médula y, probablemente, la cocción. Esto es consistente con la idea del ingreso al sitio de sólo una parte del animal –principalmente los miembros– y procesos de trabajo realizados en baja intensidad.

En tanto, para *Lama guanicoe*, si bien los restos se distribuyen fundamentalmente en el sector sudeste y de forma asociada a los fogones, también existe un leve foco de concentración en un sector más central de la cueva (cuadrículas E1 y K1), alejado de todas las estructuras de combustión. En este sentido, observamos que la distribución del esqueleto apendicular es levemente diferente al patrón general de distribución de restos, existiendo algunas áreas de concentración alejadas del sector de mayor densidad y donde además los restos correspondientes al esqueleto axial de esta especie son escasos. Respecto a los huesos de guanaco con evidencias antrópicas, observamos que se encuentran más dispersos que los de los otros dos camélidos. A su vez, la mayor concentración de huesos con marcas no coincide con la distribución global de restos de esta especie. En general no parece haber áreas donde se desarrollaron actividades específicas de procesamiento, encontrándose los huesos con indicadores de las distintas actividades relativamente mezclados. Esto sugiere la realización de una amplia variedad de tareas en el sector cercano a los fogones. No obstante, algunas de las tareas se encontrarían espacialmente más restringidas (formatización artefactual, descarte, posiblemente cocción), mientras que para otras los huesos se hayan más dispersos (aprovechamiento de médula, desarticulación). ¿Cómo puede interpretarse esta situación? Considerando a las actividades que muestran sus restos más dispersos (desarticulación y aprovechamiento de médula), la mayor distancia que separa a estos huesos puede interpretarse de tres modos distintos: como eventos diferentes de la misma actividad, como práctica de descartar los desechos lejos de la zona de trabajo, pero de forma poco sistemática, o como evidencia de que algún proceso tafonómico alteró su distribución. Dadas las características de los conjuntos, nos inclinamos por alguna de las primeras dos, aunque sin tener suficientes evidencias para discernir lo que sucedió. En este sentido, cabe recordar que los restos no fueron afectados de manera sustancial por procesos y

agentes naturales con posterioridad a su depositación (Valiza Davis, 2021, 2022) y que los análisis distribucionales preliminares de estos procesos tampoco han permitido observar comportamientos que puedan sugerir una modificación diferencial de los restos en algún sector de la cueva.

Por su parte, las tareas que muestran agrupamiento presentan, cada una de ellas de forma independiente, elementos que brindan cierta seguridad respecto a su descarte en el lugar de consumo. Los huesos termoalterados de guanaco se ubican altamente concentrados y de forma asociada a estructuras de combustión, lo que resulta esperable. En el caso de los artefactos, estos fueron confeccionados sobre un mismo elemento, remontan y se ubican en la misma cuadrícula (B2) que otro punzón realizado sobre un mamífero grande indeterminado. En tanto, para los restos que evidencian descarte, como se mencionó anteriormente se identificaron tres agrupamientos. Mientras que en dos de ellos se ubican en sectores con huesos que tienen otros tipos de huella, los restos identificados en E1 constituyen un caso particular. Se trata de elementos de un miembro posterior que, junto con un hueso de pelvis, muestran huellas de descarte en un espacio alejado de los fogones y sin ningún otro tipo de actividad asociada. Inclusive, la densidad de restos líticos allí es baja. Considerando el alto grado de congruencia espacial de estos restos, este subconjunto podría ser interpretado como un área de actividad específica acotada espacialmente de forma eventual y durante alguna de las ocupaciones. Sin embargo, es posible que esta acumulación responda al descarte de los huesos en un sector alejado del lugar de actividad, a modo de zona “*toss*” (Binford, 1994). Al respecto, cabe considerar que esta cuadrícula es la que contiene la mayor proporción de restos grandes y que además cuenta con el artefacto lítico más grande del conjunto. Por otra parte, desde un enfoque distribucional, la presencia de una pierna de guanaco con su pelvis en E1, plantea algunas posibilidades interpretativas: 1) como sugieren los estudios previos (Valiza Davis, 2021, 2022), los guanacos fueron ingresados de manera casi completa, y la menor representatividad de costillar y otros elementos axiales podría atribuirse al consumo diferido de estas partes, que son ricas en carne; o bien 2) que se hayan ingresado únicamente los miembros de al menos uno de los individuos, junto con la cintura pélvica asociada, en lugar de introducir el animal completo.

En este sentido, el traslado de extremidades con la cintura pélvica ha sido propuesto para otros sitios de la región, aunque de cronología tardía (De Nigris, 2008). Cabe destacar que el MNI de guanaco (=2) en este componente se obtuvo en base a la presencia de fémur y pelvis; es decir que esta extremidad de guanaco registrada en E1 representa uno de esos individuos. Esto podría indicar que para el guanaco se desarrolló una estrategia de transporte que podríamos denominar mixta, ingresando en ocasiones la presa completa y en otras sólo las extremidades, tal como se observó para *L. gracilis* y *H. paradoxa*. Ambas alternativas aquí sugeridas son hasta el momento posibles, existiendo un problema de equifinalidad que necesita ser abordado con

mayores análisis. No obstante, destacamos el potencial heurístico que los estudios distribucionales brindan para la evaluación de los conjuntos arqueofaunísticos.

Por otra parte, considerando en términos amplios la distribución de las actividades de procesamiento animal informadas por el análisis funcional de artefactos líticos (Cueto, 2015; Cueto et al., 2012; Cueto et al., 2014) observamos que esta coincide con aquella inferida en base a los restos óseos. Esto es similar a lo observado en Tres Arroyos, donde huesos con huellas de corte, artefactos y áreas de combustión se encuentran asociados (Massone, 2004). Sin embargo, en nuestro caso no observamos una congruencia espacial clara que nos permita proponer áreas de actividad. En este sentido debemos tener en cuenta que los instrumentos líticos intervienen en una variedad de tareas de procesamiento faunístico, algunas de las cuales no implican la modificación de las carcasas.

A modo de conclusión, la distribución del conjunto óseo de la unidad 4 de CDM1 nos indica que los grupos sociales que poblaron tempranamente la Patagonia aprovecharon distintas partes del sitio, pero prefirieron utilizar el sector sudeste de la cueva de manera redundante para llevar a cabo el procesamiento, principalmente de camélidos. En este sentido, visualizamos un sitio visitado periódicamente por familias que preferían un sector común para encender sus fogatas, alrededor de las cuales tallaban sus instrumentos líticos y los empleaban en el procesamiento primario y secundario de las presas cazadas en las cercanías. La médula ósea de estas presas también era consumida en dicho espacio y probablemente su carne era cocida y consumida allí. Este uso reiterado del mismo espacio da cuenta de una conjunción de creencias, saberes y prácticas humanas relacionadas a las prácticas de procesamiento, cocción y consumo animal, y a las formas de habitar el sitio, que en parte son similares a otros sitios del período, pero que al mismo tiempo cuenta con rasgos propios. Consideramos que este espacio elegido podría presentar características particulares que lo harían más atractivo, como un mejor reparo y/o mayor iluminación; estos aspectos deberán ser analizados a futuro. Este uso redundante ha creado un palimpsesto que enfatiza el patrón general a la vez que difumina las particularidades que cada ocupación tuvo. No obstante, reconocemos que al menos en ciertas ocupaciones, sectores alejados de los fogones pudieron haber tenido una función en el desarrollo de tareas de procesamiento faunístico; sin olvidar que otras acciones humanas esenciales como dormir, circular o comunicarse no necesariamente dejan rastros materiales y pudieron haberse realizado en los espacios de la cueva con baja densidad artefactual.

Reconocimientos

Este trabajo fue financiado por UNLP (N943), ANPCYT (PICT 02528) y CONICET. A Rafael Paunero y equipo de trabajo por todo el apoyo. A la familia Behm por toda la ayuda y cariño que nos brindan en La María. A las/los evaluadores por sus observaciones.



Conceptualización: Catalina Valiza Davis; Ariel D. Frank; Fabiana Skarbun.

Curación de datos: Catalina Valiza Davis.

Análisis formal: Catalina Valiza Davis; Ariel D. Frank; Fabiana Skarbun.

Investigación: Catalina Valiza Davis; Ariel D. Frank; Fabiana Skarbun.

Metodología: Catalina Valiza Davis; Ariel D. Frank; Fabiana Skarbun.

Visualización: Fabiana Skarbun.

Redacción - borrador original: Catalina Valiza Davis; Ariel D. Frank; Fabiana Skarbun.

Escritura, revisión y edición: Catalina Valiza Davis; Ariel D. Frank; Fabiana Skarbun.

Referencias citadas

- Alperson-Afil, N. (2008). Continual fire-making by Hominins at Gesher Benot Ya'akov, Israel. *Quaternary Science Reviews*, 27, 1733-1739. <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2008.06.009>
- Aschero, C. (2012). Las escenas de caza en Cueva de las Manos: una perspectiva regional (Santa Cruz, Argentina). *Congrès IFRAO, Symposium «Art pléistocène dans les Amériques»* (pp. 807-823). Tarascon-sur-Ariège: Société Préhistorique Ariège-Pyrénées.
- Bailey, G. (2007). Time perspectives, palimpsests and the archaeology of time. *Journal of Anthropological Archaeology*, 26, 198-223. <https://doi.org/10.1016/j.jaa.2006.08.002>
- Bailey, G. y Galanidou, N. (2009). Caves, palimpsests and dwelling spaces: examples from the Upper Palaeolithic of south-east Europe. *World archaeology*, 41(2), 215-241. <https://doi.org/10.1080/00438240902843733>
- Bartram, L., Kroll, E. y Bunn, H. (1991). Variability in camp structure and bone food refuse patterning at Kua San hunter-gatherer camps. En E. Kroll y T. Price (Eds.), *The interpretation of archaeological spatial patterning* (pp. 77-148). Plenum Press. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2602-9_5
- Baxter, M. J., Beardah, C. C. y Wright, R. V. (1997). Some archaeological applications of kernel density estimates. *Journal of Archaeological Science*, 24(4), 347-354. <https://doi.org/10.1006/jasc.1996.0119>
- Behrensmeyer, A. (1978). Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology*, 4, 150-162. <https://doi.org/10.1017/S0094837300005820>
- Binford, L. R. (1978). Dimensional Analysis of Behavior and Site Structure: Learning from an Eskimo Hunting Stand. *American Antiquity*, 43(3), 330-361. <http://dx.doi.org/10.2307/279390>
- Binford, L. R. (1994). *En busca del pasado. Descifrando el registro arqueológico*. Crítica.

- Borrero, L. A. (1990). Evolucion cultural divergente en la Patagonia Austral. *Anales del Instituto de la Patagonia (Serie Ciencias Sociales)*, 19, 133-140.
- Borrero, L. A. (1999). The Prehistoric Exploration and Colonization of Fuego-Patagonia. *Journal of World Prehistory*, 13(3), 321-355. <https://doi.org/10.1023/A:1022341730119>
- Cattáneo, G. R. (2002). *Una aproximación a la organización de la tecnología lítica entre los cazadores recolectores del Holoceno Medio/Pleistoceno Final en la Patagonia Austral, Argentina* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de La Plata]. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/4613>
- Chacón, M. G. y Fernández-Laso, M. C. (2007). Modelos de ocupación durante el Paleolítico medio: El nivel K del Abric Romaní (Capellades, Barcelona, España). *Complutum*, 18, 47-60.
- Connolly, J. y Lake, M. (2006). *Geographical information systems in archaeology*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511807459>
- Cueto, M. E. (2015). *Análisis de los procesos de uso de artefactos líticos en sociedades cazadoras-recolectoras. Ocupaciones correspondientes a la transición Pleistoceno/Holoceno, Meseta Central de Santa Cruz*. Archaeopress. <https://doi.org/10.30861/9781407314655>
- Cueto, M. E., Paunero, R. S. y Castro, A. S. (2012). La aplicación del análisis funcional sobre el conjunto artefactual lítico del componente temprano del sitio Casa del Minero 1 para la determinación de operaciones técnicas. *Actas del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena* (pp. 519-531). Sociedad Chilena de Arqueología.
- Cueto, M. E., Skarbun, F. y Frank, A. D. (2014). Tecnología lítica de los cazadores-recolectores de la meseta central patagónica. Balances y perspectivas para una propuesta de integración. En A. Lourdeau, S. A. Viana, y M. J. Rodet (Eds.), *Indústrias líticas na América do Sul: Abordagens Teóricas e Metodológicas* (pp. 173-202). Editora Universidade Federal de Pernambuco.
- De Nigris, M. E. (2008). Modelos de transporte etnoarqueológicos: sobre su aplicabilidad y pertinencia para el interior de Patagonia. En A. Acosta, D. Loponte, y L. Mucciolo (Eds.), *Temas de Arqueología* (pp. 35-53). Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.
- De Nigris, M. E. y Mengoni Goñalons, G. (2004). El guanaco como fuente de carne y grasas en Patagonia. En T. Civalero, P. Fernandez, y G. Guraieb (Eds.), *Contra viento y marea. Arqueología de Patagonia* (pp. 469-476). Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.
- Enloe, J., David, F. y Hare, T. (1994). Patterns of Faunal Processing at Section 27 of Pincevent: the Use of Spatial Analysis and Ethnoarchaeological Data in the Interpretation of Archaeological Site Structure. *Journal of Anthropological Archaeology*, 13, 105-124. <https://doi.org/10.1006/jaar.1994.1007>
- Frank, A. D. (2011). *Tratamiento térmico y manejo del fuego en sociedades cazadoras-recolectoras de la Meseta Central de Santa Cruz* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de La Plata]. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/5318>
- Frank, A. D. (2012). Los fogones en la Meseta Central de Santa Cruz durante el Pleistoceno Final. *Magallania*, 40(1), 145-162. <https://doi.org/10.4067/S0718-22442012000100009>

- Frank, A. D. (2023). Hearths, firewood availability and intensity of occupations in the Central Plateau of Santa Cruz (Southern Patagonia, Argentina). *Archaeological and Anthropological Sciences*, 15, 32. <https://doi.org/10.1007/s12520-023-01733-4>
- Frank, A. D. y Skarbun, F. (2019). Usos redundantes de Casa del Minero 1 (Santa Cruz, Argentina). Fogones, restos líticos y estructuración interna del espacio. *Revista del Museo de Antropología de Entre Ríos*, 5(2), 1-20. <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/antropmuser/article/view/14738>
- Frank, A. D., Skarbun, F. y Paunero, M. (2007). Hacia una aproximación de las primeras etapas de reducción lítica en el Cañadón de la Mina, Localidad Arqueológica La María, Meseta Central de Santa Cruz, Argentina. *Magallania*, 35(2), 133-144. <https://doi.org/10.4067/S0718-22442007000200010>
- Gabucio, M. J., Cáceres, I., Rivals, F., Bargalló, A., Rosell, J., Saladié, P., Vallverdú, J., Vaquero, M. y Carbonell, E. (2018). Unraveling a Neanderthal palimpsest from a zooarchaeological and taphonomic perspective. *Archaeological and Anthropological Sciences*, 10, 197–222. <https://doi.org/10.1007/s12520-016-0343-y>
- Geiling, J. M., Straus, L. G., González-Morales, M. R. y Marín-Arroyo, A. B. (2016). A Spatial Distribution Study of Faunal Remains from Two Lower Magdalenian Occupation Levels in El Mirón Cave, Cantabria, Spain. *Papers from the Institute of Archaeology*, 26(1), 1-16. <http://dx.doi.org/10.5334/pia-477>
- Gilead, I. (2002). Too many notes? Virtual recording of artifacts provenance. En F. Niccolucci (Ed.), *Virtual Archaeology. BAR International Series 1075* (pp. 41-43). BAR Publishing.
- Hengl, T. (2009). *A Practical Guide to Geostatistical Mapping*. University of Amsterdam.
- Henry, D. (2012). The palimpsest problem, hearth pattern analysis, and Middle Paleolithic site structure. *Quaternary International*, 247, 246-266. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2010.10.013>
- Ingold, T. (2002). *The Perception of the Environment. Essays on livelihood, dwelling and skill*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203466025>
- Jones, K. T. (1993). The archaeological structure of a short-term camp. En J. Hudson (Ed.), *From Bones to Behavior. Ethnoarchaeological and Experimental Contributions to the Interpretation of Faunal Remains* (pp. 101-114). Southern Illinois University.
- Kent, S. (1991). The relationship between mobility strategies and site structure. En E. Kroll y D. Price (Eds.), *The interpretation of archaeological spatial patterning* (pp. 33-59). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2602-9_3
- Llobera, M. (2000). Understanding movement: a pilot model towards the sociology of movement. En G. Lock (Ed.), *Beyond the Map. Archaeology and Spatial Technologies* (pp. 65-84). IOS Press.
- Magnin, L., Lynch, V. y García Añino, E. (2020). Intra-Site Use Patterns during the Early Holocene in the Cueva Maripe Site (Santa Cruz, Argentina). *PaleoAmerica*, 6(3), 268-282. <https://doi.org/10.1080/20555563.2019.1709032>
- Marchionni, L. (2013). *Comparación de las distintas historias tafonómicas en conjuntos zooarqueológicos provenientes de la Meseta Central de la provincia de Santa Cruz* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de La Plata]. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/27075>

- Massone, M. (2004). *Los cazadores después del hielo* (Vol. 7). Centro de Investigaciones Diego Barros Arana; Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos.
- Miotti, L. L. (1998). *Zooarqueología de la meseta central y costa de la provincia de Santa Cruz: Un enfoque de las estrategias adaptativas aborígenes y los paleoambientes*. *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael*, 10(1/4).
- Miotti, L. L. (2003). Patagonia: a paradox for building images of the first Americans during the Pleistocene/Holocene Transition. *Quaternary International*, 109-110, 147-173. [https://doi.org/10.1016/S1040-6182\(02\)00210-0](https://doi.org/10.1016/S1040-6182(02)00210-0)
- Miotti, L. L. y Marchionni, L. (2023). La agencia de los Cazadores-recolectores y de los animales en la construcción de los paisajes arqueológicos de Patagonia. *Mundo de Antes*, 17(1), 169–197. <https://doi.org/10.59516/mda.v17.278>
- Miotti, L. L. y Salemme, M. C. (1999). Biodiversity, Taxonomic Richness and Generalist-Specialists economical systems in Pampa and Patagonia Regions, Southern South America. *Quaternary International*, 53/54, 53-68. [https://doi.org/10.1016/S1040-6182\(98\)00007-X](https://doi.org/10.1016/S1040-6182(98)00007-X)
- Miotti, L. L. y Salemme, M. C. (2004). Poblamiento, movilidad y territorios entre las sociedades cazadoras-recolectoras de Patagonia. *Complutum*, 15, 177-206. <https://revistas.ucm.es/index.php/CMPL/article/viewFile/CMPL0404110177A/29622>
- Miotti, L. L., Vázquez, M. y Hermo, D. O. (1999). Piedra Museo un Yamnagoo Pleistocénico en la Colonización de la Meseta de Santa Cruz. El estudio de la Arqueofauna. En R. Goñi (Ed.), *Soplando en el Viento. Actas de las Terceras Jornadas de Arqueología de la Patagonia* (pp. 113-136). Universidad Nacional del Comahue; Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.
- Montón Subías, S. (2005). Las prácticas de alimentación: cocina y arqueología. En M. Sánchez Romero (Ed.), *Arqueología y género* (pp. 159-175). Universidad de Granada.
- Negre, J., Alvarez, M. R., Pal, N. M., Bas López, M., Briz Godino, I., Lacrouts, A. y Lasa, A. E. (2016). Variabilidad espacial e intensidad de ocupación en sitios cazadores-recolectores de la costa atlántica de Tierra del Fuego (Argentina). *Arqueología Iberoamericana*, 32, 37-51.
- Negre, J., Santiago, F. y Salemme, M. (2019). The Underlying Spatial Structure of a Guanaco (*Lama guanicoe*) Bonebed Assemblage in the Fuegian Region, Subantarctic Insular Argentina. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 26, 3–24. <https://doi.org/10.1007/s10816-017-9357-8>
- O'Connell, J. (1987). Alyawara Site Structure and Its Archaeological Implications. *American Antiquity*, 52 (1), 74-108. <https://doi.org/10.2307/281061>
- Paunero, R. S. (2009). La colonización humana de la meseta central de Santa Cruz durante el Pleistoceno final: indicadores arqueológicos, referentes estratigráficos y nuevas evidencias. En M. C. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vazquez, y E. Mansur (Eds.), *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín* (pp. 85-100). Editorial Utopías.
- Paunero, R. S. y Castro, A. S. (2001). Análisis lítico y funcionalidad del componente inferior de Sitio Cueva 1, Localidad Arqueológica Cerro Tres Tetras, Provincia de Santa Cruz, Argentina. *Anales del Instituto de la Patagonia. Serie Ciencias Humanas*, 29, 189-206.
- Paunero, R. S., Frank, A. D., Skarbun, F., Rosales, G., Cueto, M. E., Zapata, G., Paunero, M., Lunazzi, N. y Del Giorgio, M. (2007). Investigaciones arqueológicas en sitio Casa Del Minero 1, Estancia La María, Meseta Central de Santa Cruz. En F. Morello, M. Martinic, A. Prieto, y

- G. Bahamonde (Eds.), *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... y develando arcanos* (pp. 577-588). Centro de Estudios del Cuaternario Antártico.
- Paunero, R. S., Paunero, M. F. y Ramos, D. (2010). Artefactos óseos en componentes del Pleistoceno final de las localidades La María y Cerro Tres Tetras, Santa Cruz, Argentina. En M. Gutiérrez, M. De Nigris, P. Fernández, M. Giardina, A. Gil, A. Izeta, G. Neme, y H. Yacobaccio (Eds.), *Zooarqueología a principios del siglo XXI: Aportes teóricos, metodológicos y casos de estudio* (pp. 459-466). Ediciones del Espinillo.
- Schiffer, M. B. (1972). Archaeological Context and Systemic Context. *American Antiquity*, 37(2), 156-165. <https://doi.org/10.2307/278203>
- Skarbun, F. (2011). *La organización tecnológica en grupos cazadores recolectores desde las ocupaciones del Pleistoceno final al Holoceno Tardío, en la Meseta Central de Santa Cruz, Patagonia* Archaeopress. Publish of British Archaeological Reports. <https://doi.org/10.30861/9781407308906>
- Skarbun, F., Cueto, M. E., Frank, A. D. y Paunero, R. S. (2022). Tecnología lítica de las primeras sociedades del extremo sur de Sudamérica. *Latin American Antiquity*, 33(3), 443-463. <https://doi.org/10.1017/laq.2021.50>
- Skarbun, F. y Frank, A. D. (2011). Organización espacial intrasitio durante el Pleistoceno final en la Meseta Central de Santa Cruz. Evidencias del sitio Casa del Minero 1. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 36, 289-313.
- Stevenson, M. (1991). Beyond the formation of hearth-associated artifact assemblages. En E. Kroll y D. Price (Eds.), *The interpretation of archaeological spatial patterning* (pp. 269-299). Plenum Press. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2602-9_10
- Valiza Davis, C. (2021). *Zooarqueología de cazadores-recolectores que habitaron la Meseta Central de Santa Cruz durante la transición Pleistoceno-Holoceno* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de La Plata]. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/120743>
- Valiza Davis, C. (2022). El uso de los recursos faunísticos durante el Pleistoceno final en la Meseta Central de Santa Cruz (Argentina): nuevas evidencias del sitio Casa del Minero 1. *Magallania*, 50. <https://doi.org/10.22352/MAGALLANIA202250009>
- Velásquez, H. y Mena, F. (2006). Distribuciones óseas de ungulados en la cueva Baño Nuevo-1 (XI región, Chile): un primer acercamiento. *Magallania*, 34(2), 91-106. <https://doi.org/10.4067/S0718-22442006000200009>

PARA CITAR EN APA 7

Valiza Davis, C., Frank, A. D. y Skarbun, F. (2025). Uso del espacio durante el Pleistoceno final en el sitio Casa del Minero 1, Patagonia argentina. Una mirada desde las prácticas de procesamiento faunístico. *Estudios Atacameños (En línea)*, 71: e6332. <https://doi.org/10.22199/issn.0718-1043-6332>

